

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
13. Oktober 2005 (13.10.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/095710 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: D21H 21/16

(74) Anwalt: ADLER, Peter; Patentanwälte Lippert, Stachow
& Partner, Krenkelstrasse 3, 01309 Dresden (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2005/000577

(22) Internationales Anmeldedatum:
31. März 2005 (31.03.2005)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2004 016 590.4 31. März 2004 (31.03.2004) DE
10 2004 019 734.2 20. April 2004 (20.04.2004) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): DRESDEN PAPIER GMBH [DE/DE]; Pirmaer
Strasse 31-33, 01809 Heidenau (DE). KURARAY SPE-
CIALITIES EUROPE GMBH [DE/DE]; Brüningstrasse
60, 65926 Frankfurt (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): ULLMANN,
Bernd [DE/DE]; Wiesenweg 10, 08324 Bockau (DE).
CLAUSSEN, Thomas [DE/DE]; Am Krähenort 24,
44532 Lünen (DE). FUSS, Robert [—/DE]; Platanenweg
32, 65835 Liederbach (DE). WEILBACHER, Richard
[—/DE]; Händelstrasse 12, 65439 Flörsheim (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ,
TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA,
ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,
ZM, ZW), carasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL,
PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI,
CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:
— mit internationalem Recherchenbericht

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: PAPERS PROVIDING GREAT FAT AND OIL PENETRATION RESISTANCE, AND METHOD FOR THE PRODUCTION THEREOF

(54) Bezeichnung: PAPIERE MIT HOHEM DURCHDRINGUNGSWIDERSTAND GEGEN FETTE UND ÖLE UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG

(57) Abstract: Different papers known in prior art develop only moderate resistance to fats or contain fluorocarbon compounds or chromium complexes in the mass or in an impregnating liquor in order to develop great fat and oil penetration resistance. Said fluoride or chromium compounds represent substances that are known to be or at least seriously suspected of being unhealthy. Hence, the aim of the invention is to create a paper that is free from unhealthy components while being provided with great fat and oil penetration resistance, being easy to print, and being recyclable. Said aim is achieved by obtaining great fat and oil penetration resistance by using a paper that is made of thoroughly ground fiber materials and is glued with alkenyl succinic anhydride in the mass during impregnation inside or outside the papermaking machine with an impregnating liquor containing polyvinyl alcohols, ethylene-vinyl alcohol copolymers, polyvinyl butyrals, carboxymethylcellulose, gelatin, alginates, galactoglucomannans, and/or starch derivatives, polyvinyl alcohol and gelatine being preferred.

(57) Zusammenfassung: Der Stand der Technik kennt verschiedene Papiere, die entweder nur mäßige Fettdichte entwickeln oder aber Fluorcarbonverbindungen bzw. Chromkomplexe, eingesetzt in der Masse oder auch in einer Imprägnierflotte, enthalten und damit einen hohen Durchdringungswiderstand gegen Fette und Öle entwickeln. Diese Fluorverbindungen oder Chromverbindungen sind entweder bekannte gesundheitsschädliche Substanzen oder stehen mindestens in begründetem Verdacht, gesundheitsschädlich zu sein. Es besteht daher ein Bedürfnis nach einem Papier, das frei von gesundheitsschädlichen Bestandteilen ist und gleichwohl einen hohen Durchdringungswiderstand gegen Fette und Öle aufweist, das gut bedruckbar ist und sich recyceln lässt. Zur Lösung des Problems wird vorgeschlagen, unter Verwendung eines in der Masse mit Alkenylbernsteinsäureanhydrid geleimten Papiers aus hochausgemahlene Faserstoffen im Zuge einer Imprägnierung innerhalb oder außerhalb der Papiermaschine mit einer Imprägnierflotte, die Polyvinylalkohole, Ethylen-Vinylalkohol-Copolymere, Polyvinylbutyrale, Carboxymethylcellulose, Gelatine, Alginate, Galaktomannane und/oder Stärkederivate enthält, wobei Polyvinylalkohol und Gelatine bevorzugt sind, ebenfalls einen hohen Durchdringungswiderstand gegen Fette und Öle zu erzeugen.

WO 2005/095710 A1



— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.